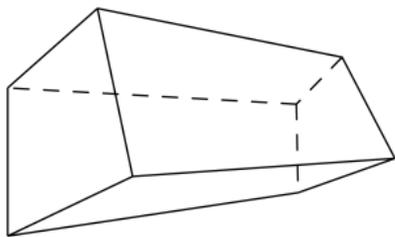


1. 다음 입체도형을 각뿔이라고 할 수 없는 이유를 모두 고르시오.

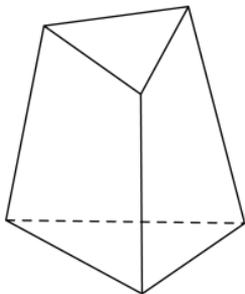


- ① 밑면이 한 개가 아닙니다.
- ② 꼭짓점이 4개입니다.
- ③ 모서리가 10개입니다.
- ④ 옆면이 삼각형이 아닙니다.
- ⑤ 면의 수가 8개입니다.

해설

각뿔의 밑면은 1개이고 옆면은 삼각형입니다.

2. 다음 입체도형이 각뿔이 아닌 이유를 모두 고르시오.



- ① 옆면이 삼각형이 아닙니다.
- ② 밑면이 삼각형입니다.
- ③ 옆면이 3개입니다.
- ④ 밑면이 2개입니다.
- ⑤ 두 밑면이 평행입니다.

해설

각뿔의 옆면은 삼각형이고 밑면은 1개입니다.

3. 다음 중 몫이  $18 \div 24$  의 몫과 다른 것을 고르시오.

①  $9 \div 12$

②  $6 \div 8$

③  $10 \div 16$

④  $30 \div 40$

⑤  $48 \div 64$

해설

$$18 \div 24 = 3 \div 4 = 0.75$$

$$\text{① } 9 \div 12 = 3 \div 4 = 0.75$$

$$\text{② } 6 \div 8 = 3 \div 4 = 0.75$$

$$\text{③ } 10 \div 16 = 5 \div 8 = 0.625$$

$$\text{④ } 30 \div 40 = 3 \div 4 = 0.75$$

$$\text{⑤ } 48 \div 64 = 3 \div 4 = 0.75$$

따라서 몫이 다른 것은 ㉓입니다.

4. 나눗셈의 몫을 나누어 떨어질 때까지 구하려면 0을 몇 번이나 내려야 하는지 구하시오.

$$7 \div 16$$

▶ 답 :                           번

▷ 정답 : 4번

해설

$$7 \div 16 = 0.4375$$

$$\begin{array}{r} 0.4375 \\ 16 \overline{) 7.0000} \\ \underline{64} \phantom{00} \\ 60 \phantom{00} \\ \underline{48} \phantom{00} \\ 120 \phantom{00} \\ \underline{112} \phantom{00} \\ 80 \phantom{00} \\ \underline{80} \phantom{00} \\ 0 \end{array}$$

따라서  $7 \div 16$ 이 나누어떨어질 때까지 구하려면 0을 4번 내려야 합니다.

5. 어떤 각뿔의 면, 꼭짓점, 모서리의 수의 합은 26개입니다. 이 각뿔의 이름을 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 육각뿔

해설

$$(\text{면의 수}) = (\text{밑면의 변의 수}) + 1$$

$$(\text{꼭짓점의 수}) = (\text{밑면의 변의 수}) + 1$$

$$(\text{모서리의 수}) = (\text{밑면의 변의 수}) \times 2 \text{ 이므로}$$

밑면의 변의 수를  $\square$ 라 하면

$$\square + 1 + \square + 1 + \square \times 2 = 26$$

$$\square \times 4 + 2 = 26$$

$$\square \times 4 = 24$$

$$\square = 24 \div 4 = 6(\text{개})$$

따라서 육각뿔입니다.

6. 모서리의 수와 꼭짓점의 수의 합이 60인 각기둥의 면의 수는 몇 개입니까?

① 10개

② 12개

③ 14개

④ 16개

⑤ 18개

### 해설

각기둥의 한 밑면의 변의 수를  $\square$ 라 하면,

$$(\text{꼭짓점의 수}) = \square \times 2$$

$$(\text{모서리의 수}) = \square \times 3$$

$$(\text{면의 수}) = \square + 2$$

모서리의 수와 꼭짓점의 수의 합이 60이므로

$$\square \times 3 + \square \times 2 = 60$$

$$\square \times 5 = 60$$

$$\square = 12$$

밑면의 변의 수가 12개이므로 십이각형입니다.

십이각형의 면의 수:  $12 + 2 = 14$ (개)입니다.